

Рисунок. Общий вид системы дистанционного обучения «УРТТ им. А. С.Попова»

Планируется заполнить систему всеми курсами обучения согласно ГОС СПО и учебного плана по специальностям 230103 «Автоматизированные системы обработки информации и управления» и 230105 «Программное обеспечение средств вычислительной техники и автоматизированных систем».

Шушарин Д.А., Пономарева О.А.
СЕТЕВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КОНТРОЛЯ ЗНАНИЙ У СТУДЕНТОВ
deniska-rtf@yandex.ru
 ГОУ ВПО УГТУ-УПИ
 г. Екатеринбург

Современный образовательный процесс студентов и школьников невозможно представить без такого средства контроля остаточных и промежуточных знаний, как тестирование. В последнее время тестирование также является одной из альтернативных форм сдачи выпускных экзаменов школьников и вступительных экзаменов абитуриентов. Поэтому с уверенностью можно сказать, что тестирование начинает занимать особое место среди средств оценки знаний.

Современные компьютерные и сетевые технологии, а также возможности современных языков программирования позволяют создавать программное обеспечение, которое дает возможность автоматизировать процесс составления тестов и непосредственного тестирования. В настоящее время большинство существующих программ тестирования строго ориентированы на конкретную предметную область и совсем не адаптированы под преподавателя для создания и корректировки тестовых заданий. Также следует отметить, что большинство

систем тестирования не позволяют хранить историю прохождения тестов и выводить статистические показатели уровня знаний, которые бывают очень важны при обработке результатов тестирования.

Целью проекта является разработка базы данных и создание клиентских приложений, которые бы позволили автоматизировать и ускорить процесс формирования тестовых заданий, а также проведения тестирования обучающихся и анализа полученных результатов.

В результате анализа предметной области была сформирована структура базы данных, и на её основе были разработаны клиентские приложения, удовлетворяющие современному требованию проектирования.

Информационная система тестирования предназначена для различных дисциплин, которые могут содержать неограниченное количество разделов, вариантов, различные типы вопросов и неограниченное количество ответов на них.

В основу разрабатываемой системы была заложена идея конфигурирования (компоновки) конечным пользователем состава тестов при помощи простого и доступного интерфейса. Для этих целей была разработана база данных, которая базируется на СУБД MS SQL Server, а так же клиентское приложение, при помощи которого можно осуществлять настройку состава тестов.

Интерфейсная часть информационной системы состоит из трех клиентских приложений.

Первое, из которых предназначено для создания базы данных по заданному шаблону и позволяет запускать остальные приложения.

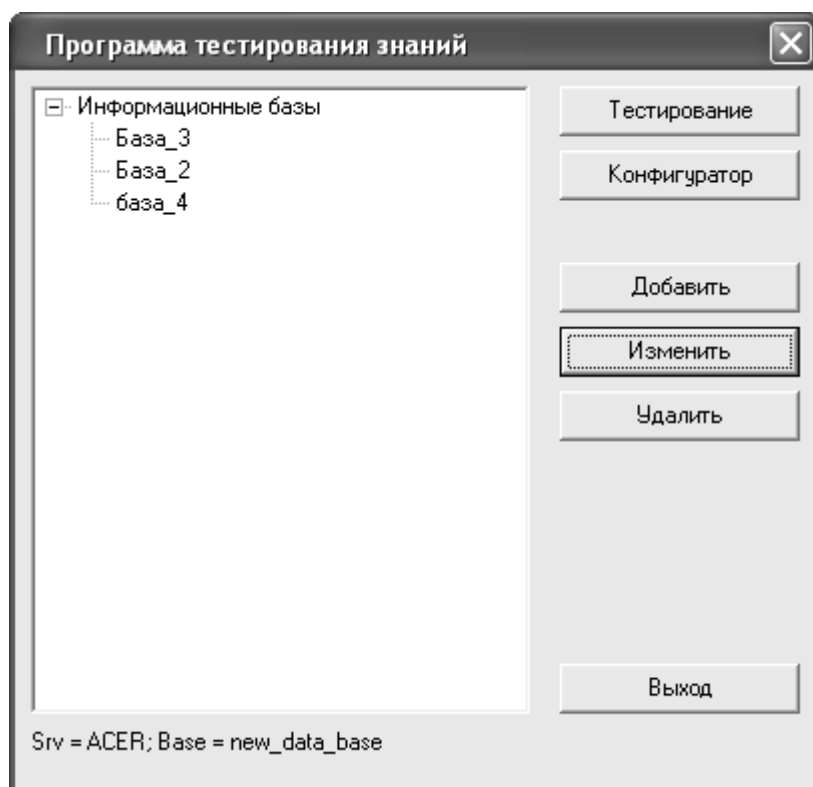


Рис. 1. Экранная форма формирования тестовых заданий

Изменение

Наименование
база_4

Имя базы данных
new_data_base

Имя сервера
ACER

Логин
sa

Пароль
xxxxxxxx

Готово Выход

Рис. 2. Экранная форма регистрации

Второе приложение служит для администрирования структуры тестов и позволяет создавать, изменять и удалять тесты, варианты, вопросы, ответы.

Конфигуратор

Файл Правка Помощь Сервис

Информационная база

- Тесты
 - Математика
 - Варианты
 - Вариант 1
 - Вопросы
 - Вопрос 1 (выбран)
 - Вопрос 2
 - Вопрос 3
 - Ответы
 - Ответ 1
 - Ответ 2
 - Ответ 3
 - Ответ 4
 - Ответ 5
 - Ответ 6
 - Ответ 7
 - Ответ 8

Код вопроса
1

Принадлежит варианту: Вариант 1

Выберите тип вопроса: Один правильный ответ

Формулировка вопроса
Чему равна площадь прямоугольного треугольника?

Время ответа на вопрос
10

Количество баллов за ответ
10

Ответ 3
Ответ 5
Ответ 6
Ответ 7
Ответ 8

Ответ 1
Ответ 2
Ответ 4

Готово Отмена

Рис. 3. Экранная форма создания теста

Для проведения тестирования планируется разработка Web ориентированного клиентского приложения, которое позволит проводить тестирование с использованием Internet технологий.